

Penilaian GMP dan SSOP pada Bagian Pengolahan Makanan di Katering X Surabaya dengan Metode Skoring sebagai Prasyarat Penerapan HACCP

Farhan Soeprapto¹ dan Retno Adriyani²

Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga
Kampus C Jl. Mulyorejo
Surabaya

Alamat korespondensi:

¹Farhan Soeprapto, SKM

E-mail: farhansoeprapto@rocketmail.com

ABSTRACT

This was descriptive observational with cross sectional study. The subject of research to judgement were variables in this research. Variables in this research is a GMP practice (Good Manufacturing Practices) and SSOP (Standard Sanitation Operating Procedures) had settled management, environment of refineries and control facility, condition building of space food refineries, entirety refineries facility, water source, storeroom of food material, cook kit and food vessel, system of storage food material and food be in use, food worker, presentation of food, and distribution of food. The result of the research showed that aspect environment of refineries and control facility, condition building of space food refineries, storeroom of food material, system of storage food material and food be in use, food worker, and presentation of food including category of good. It is suggested, implemented the requirements program HACCP such as GMP and SSOP before implemented HACCP system in Katering X Surabaya so that implemented HACCP system can be function of good.

Key words: GMP, SSOP, HACCP

PENDAHULUAN

Makanan adalah unsur lingkungan yang terpenting dalam meningkatkan derajat kesehatan karena selain dapat memenuhi kebutuhan hidup dapat pula menjadi sumber penularan penyakit, bila makanan tersebut tidak dikelola secara higienis. Berbagai penyakit telah dikenal sebagai penyakit yang ditularkan melalui makanan dan minuman yang dikenal dengan *food borne disease* yang sering kali terjadi di Indonesia karena disebabkan oleh virus, bakteri, protozoa, dan metazoa. Diperlukan suatu sistem yang dapat menjamin keamanan makanan.

Salah satu cara untuk menjaga keamanan pangan dengan menerapkan sistem HACCP. Sistem HACCP merupakan sistem manajemen keamanan makanan yang sudah terbukti dan didasarkan pada tindakan pencegahan. Jika sistem ini dilakukan secara berkesinambungan maka akan dapat menurunkan ketergantungan pada metode tradisional seperti inspeksi dan pengujian akhir produk (Mortimore dan Carroll, 2005). Sebelum menerapkan sistem HACCP, dilakukan program prasyarat HACCP yaitu GMP dan SSOP agar penerapan HACCP dapat berjalan dengan baik.

Penerapan sistem HACCP tidak hanya terbatas pada industri pangan modern tetapi juga dapat diterapkan dalam pengelolaan makanan untuk pasien di rumah sakit, katering atau jasa boga, makanan untuk hotel dan restaurant, bahkan dalam pembuatan jajanan makanan. Penerapan

sistem HACCP ini sangat penting karena pengawasan pangan yang mengandalkan uji produk akhir (pengawasan mutu tradisional atau konvensional) tidak dapat menjamin keamanan pangan. Dengan penerapan sistem HACCP dapat dianalisis *potential hazard* yang diakibatkan oleh suatu produk atau proses dan tahap penting lain untuk digunakan dalam penetapan risiko.

Di antara perusahaan pelayanan makanan bagi umum, tersebutlah jenis usaha yang dikenal oleh umum dengan nama jasa boga atau katering. Jasa boga atau katering merupakan bidang yang sangat rentan terhadap insiden yang berkaitan dengan keamanan makanan. Oleh karena itu, Menteri Kesehatan Republik Indonesia mengeluarkan Permenkes No. 715/Menkes/SK/V/2003 yang mengatur tentang penyehatan makanan pada industri jasa boga di Indonesia karena jasa boga atau katering turut serta dalam menyediakan makanan yang sehat, bergizi, dan terjamin keamanannya untuk dikonsumsi oleh masyarakat. Makanan yang kurang higiene akan memudahkan bakteri berkembang biak sehingga mengakibatkan makanan tersebut berbahaya untuk dikonsumsi. Oleh karena itu, pengelolaan makanan di katering sangat perlu mendapat pengawasan, terutama penjamah makanan di dapur katering harus dilatih dalam melakukan penanganan makanan yang aman.

Jasa boga atau katering memiliki aturan tertentu dalam pengelolaan makanan yang aman dalam jumlah

yang sangat besar dalam prosedur pengolahan makanan. Makanan dalam jumlah besar akan memerlukan waktu yang lebih lama untuk didinginkan sampai mencapai suhu yang aman, kecuali jika makanan tersebut secara hati-hati dibagi menjadi beberapa bagian yang lebih kecil atau dapurinya dilengkapi dengan lemari es dengan sistem sirkulasi udara yang dapat meningkatkan kecepatan pemindahan panas. Selain itu risiko terjadinya kontaminasi silang jauh lebih besar karena banyaknya hidangan yang dimasak atau disiapkan secara bersamaan. Seringnya, pada saat makanan disajikan untuk banyak orang, sejumlah besar makanan telah dipersiapkan berjam-jam bahkan berhari-hari untuk mendukung pelayanan yang cepat. Jika selama selang waktu antara penyiapan dan penyimpanan makanan-makanan tersebut tidak disimpan pada kondisi-kondisi yang dapat mencegah pertumbuhan mikroba, sebuah bahaya akan terbentuk (Bryan, 1995).

Sejumlah penelitian di negara berkembang menunjukkan bahwa makanan merupakan jalur penularan penyakit yang tak kalah pentingnya bahkan lebih besar peranannya daripada air dalam menyebabkan infeksi. Salah satu mikroorganisme patogen yang kerap ditemukan pada anak yang mengalami diare akut pada pusat pelayanan kesehatan di negara berkembang adalah *E. coli* enterotoksigenik dengan prevalensi sebesar 10–20%, sedangkan *E. coli* enteropatogenik dengan prevalensi sebesar 1–5%. Penyakit tersebut pada dasarnya berkaitan dengan perlakuan suhu dan waktu pada makanan selama penyiapan dan penyimpanannya (WHO, 2006).

Dalam 10 tahun terakhir, masyarakat dunia disibukkan dengan beragam kasus yang menyangkut keamanan pangan (*food safety*). Kasus tentang sapi gila (*mad cow*) dan cemaran dioxin di Eropa, atau serangan *antrax* di Washington Amerika Serikat, sehingga memaksa pemerintah Amerika Serikat untuk memberlakukan ketentuan baru mengenai impor produk pertanian dan pangan yang masuk ke negaranya mulai 1 Desember 2003, yang harus memenuhi *The Bio-Terrorism Act* (atau kasus-kasus keracunan pangan dalam skala nasional, seperti kasus keracunan Sari Buah di Surabaya, makanan mengandung borax/formalin, keracunan makanan di Gianyar) (Balipost, Maret 2008).

Kasus keracunan makanan meningkat setiap tahun. Berdasarkan temuan Badan Perlindungan Konsumen Nasional (BPKN), sumber terbesar keracunan makanan berasal dari katering. Selama empat tahun terakhir menyebutkan bahwa industri jasa boga dan produk makanan rumah tangga memberi kontribusi yang paling besar (31%). Selain itu pangan olahan (20%), jajanan (13%) dan lain-lain (5%) (Tempo interaktif, Maret 2007). Dari data Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) tentang kejadian luar biasa (KLB) keracunan makanan tahun 2001–2006 menunjukkan peningkatan, baik dari jumlah kejadian maupun korban sakit dan meninggal dunia. Tahun 2005 terjadi 184 KLB di mana dari 23.864 orang yang mengkonsumsi makanan tercatat 8.949 orang jatuh sakit dan 49 orang di antaranya meninggal. Tahun

2006 dalam kurun waktu 8 bulan terjadi 62 KLB. Dari 11.745 orang yang mengkonsumsi makanan, 4.235 di antaranya jatuh sakit dan 10 di antaranya meninggal dunia (Okezone.com, April 2007).

Hal ini disebabkan karena rendahnya pengetahuan cara mengolah makanan dan minuman secara aman, serta kurangnya kontrol terhadap kebersihan para pekerja katering. Oleh karena itu, higiene dan sanitasi pengelolaan makanan di katering perlu mendapatkan perhatian mulai dari pengadaan bahan pangan, pengolahan, penjamah makan, peralatan yang digunakan, pencucian peralatan, serta penyajian dan pendistribusian makanan sampai makanan tersebut siap dikonsumsi oleh konsumen (Kompas, September 2001). Jasa boga atau katering juga berisiko dapat menyebabkan keracunan makanan selain alasan dari penanganan makanan yang tidak tepat dan baik yaitu banyaknya kegiatan yang sering berlangsung secara bersamaan di satu tempat yang sempit, jumlah bahan mentah yang diolah sangat banyak, tenggang waktu yang singkat, tingginya tekanan untuk memproduksi makanan serta tingginya angka keluar-masuk pegawai atau karyawan (Mortimore dan Wallace, 2005).

Guru Besar Bidang Kimia Pangan dan Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian (FTP) Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta Prof. Dr. Ir. Umar Santoso M.Sc dalam pidato pengukuhan berjudul Peranan Ahli Pangan dalam Mendukung Keamanan dan Kehalalan Pangan menyebutkan bahwa sumber makanan yang menjadi penyebab kasus keracunan didominasi berasal dari katering yang mencapai 65%. Disusul makanan yang bersumber dari industri (19%), makanan rumah tangga (16%). Menurutnya pula, jenis makanan yang menyebabkan kasus keracunan paling banyak berasal dari makanan utama disusul jamur dan mi. Kasus keracunan makanan sering terjadi pada karyawan perusahaan (45%), sekolah (25%) dan masyarakat umum (20%). Korban kasus keracunan terjadi pada orang dewasa (75%) dan sisanya terjadi pada anak-anak (Din. Kes. Prop. Daerah Istimewa Yogyakarta, 2009).

Telah diinformasikan bahwa katering sangat berperan besar terhadap kejadian kasus keracunan makanan dikarenakan berbagai macam faktor dalam penanganan atau pengolahan makanan. Berikut ini merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam penanganan makanan untuk meminimalisir bahkan meniadakan timbulnya kasus keracunan makanan, antara lain adalah:

1. *Hazard* dalam bahan pangan baik fisika (pecahan gelas, kayu, kerikil, logam, serangga, potongan tulang, gigi dan rambut), kimia (residu hormon, pestisida, logam berat, zat pewarna) mikrobiologi (*Salmonella*, *E. coli*, *V. cholera*, *B. cereus*, dan lain-lain).
2. Kontaminasi penjamah makanan yang terinfeksi penyakit.
3. Praktik higiene dan sanitasi yang buruk.
4. Hama dan binatang vektor penyakit.
5. Terjadinya kontaminasi silang.
6. Penanganan makanan yang salah seperti:

- a. Pemanasan dan pendinginan dengan suhu dan waktu yang tidak tepat.
- b. Penyimpanan pada suhu dan waktu yang mendukung pertumbuhan bakteri
- c. Makanan yang berasal dari sumber yang tidak aman.
- d. Makanan yang dimakan mentah atau dimasak setengah matang.
- e. Penggunaan makanan sisa.
- f. Penyajian makanan beberapa jam sebelum dikonsumsi.

Oleh karena itu HACCP penting untuk diterapkan dalam rangka menjaga keamanan pangan (*food safety*) bagi konsumen. Diharapkan pihak Katering X Surabaya dapat menerapkan sistem HACCP secara berkelanjutan agar tercapai *food safety* bagi konsumen serta meningkatkan pamor, menimbulkan *image* tersendiri bagi *customer* untuk menghadapi persaingan di masa datang. Sebelumnya harus melakukan program prasyarat HACCP yaitu GMP dan SSOP agar penerapan sistem HACCP dapat berjalan dengan baik. Dilakukan observasi terhadap program *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Standard Sanitation Operation Procedure* (SSOP) sebagai program prasyarat HACCP untuk Katering X Surabaya.

Penelitian ini dimaksudkan untuk melakukan penilaian program prasyarat HACCP yaitu GMP dan SSOP pada pengelolaan makanan di Katering X Surabaya pada setiap unitnya, sehingga dapat menerapkan sistem HACCP secara baik di Katering X Surabaya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional deskriptif dengan rancang bangun *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah penilaian GMP dan SSOP pada proses pengolahan makanan di Katering X Surabaya dengan metode skoring. Besar sampelnya adalah penilaian pada aspek manajemen, lingkungan sarana pengolahan dan pengendaliannya, kondisi bangunan ruang pengolahan makanan (dapur pengolahan), kelengkapan sarana pengolahan, suplai air, gudang bahan makanan, peralatan memasak dan wadah makanan, cara penyimpanan bahan makanan mentah dan makanan setengah jadi, penjamah makanan, penyajian makanan untuk di distribusi, dan pendistribusian makanan.

Variabel yang diteliti adalah praktik GMP dan SSOP meliputi manajemen, lingkungan sarana pengelolaan dan pengendaliannya, kondisi bangunan ruang pengolahan makanan, kelengkapan sarana pengolahan, suplai air, gudang bahan makanan, peralatan memasak dan wadah makanan, cara penyimpanan bahan makanan dan makanan jadi, penjamah makanan, penyajian makanan, dan pendistribusian makanan.

HASIL PENELITIAN

Penerapan GMP dan SSOP pada pengelolaan makanan oleh bagian produksi memberikan pengaruh terhadap kualitas dan keamanan produk makanan yang dihasilkan. Aspek ini juga turut berpengaruh terhadap timbulnya titik kritis. Oleh karena itu GMP dan SSOP merupakan prasyarat penerapan HACCP. Berikut ini hasil penilaian GMP dan SSOP pada pengelolaan makanan oleh bagian produksi Katering X Surabaya.

Manajemen

Aspek manajemen ini berkaitan dengan pemahaman dan komitmen katering terhadap pengawasan pengelolaan makanan dan minuman. Dalam hal ini, manager produksi katering memahami pentingnya pengawasan keamanan makanan dan minuman yang dihasilkan bagian produksi di setiap unit pengolahannya. Namun, masih ada staf atau pegawai yang bertugas sebagai penjamah makanan yang masih belum memahaminya.

Berkenaan dengan sistem HACCP, manager dan asisten manager produksi telah mengetahui tentang sistem tersebut dan sangat mendukung bila metode HACCP ini diterapkan pada pengelolaan makanan dan minuman di Katering X Surabaya. Namun hal ini memerlukan dukungan dan komitmen manajemen katering (mengingat jangkauan katering sangat luas yang juga Katering X termasuk golongan A3). Berdasarkan hasil penilaian aspek manajemen ini berada pada kategori sedang.

Lingkungan Sarana Pengolahan dan Pengendaliannya

Lingkungan sarana pengolahan terawat dengan baik dan bebas dari tanaman liar. Halaman di sekitar dapur pengolahan juga cukup bersih, tidak ada genangan air dan sumber pencemaran lain, sampah dari bekas kemasan makanan dan minuman dikelola dengan baik di tempatkan di tempat sampah yang tersedia. Namun lantainya masih agak licin, dan juga ada tumpahan bahan makanan. Lingkungan sarana pengolahan bebas dari tikus, hewan ternak maupun hewan peliharaan dan kecoa. Berdasarkan hasil penilaian aspek lingkungan ini berada kategori baik.

Kondisi Bangunan Ruang Pengolahan Makanan (Dapur Pengolahan)

Bangunan ruang pengolahan cukup luas ($\pm 6 \text{ m}^2$ untuk setiap unit) untuk kegiatan pengolahan makanan dan dirawat dengan baik. Konstruksi lantai telah memenuhi syarat kekuatan, kedap air, dan mudah dibersihkan, tetapi masih licin sehingga dapat membahayakan pekerja atau penjamah makanan dan masih ditemukan lendir atau sisa makanan juga noda atau bercak pada lantai. Kontruksi dinding memenuhi syarat kekuatan, tidak porus, tetapi sudut tidak higienik sehingga sulit untuk dibersihkan.

Dinding masih ditemukan debu di beberapa sudut, noda atau kotoran lainnya. Konstruksi langit-langit telah memenuhi syarat kekuatan, ketinggian (tinggi langit-langit lebih dari 5 meter dari lantai) tetapi agak susah dibersihkan. Pada langit-langit masih ditemukan sarang laba-laba dan debu.

Sebelum dan sesudah kegiatan pengolahan, ruangan pengolahan dibersihkan dengan obat pel biasa (bukan antiseptik khusus). Asap dikeluarkan melalui cerobong, tetapi cerobong asap tersebut dalam keadaan kurang bersih. Tempat penyimpanan bahan makanan mentah basah, penyimpanan bahan makanan mentah kering dan makanan setengah jadi bebas dari binatang pengerat dan serangga, bersih, dan bebas debu dengan suhu ruang dapur pengolahan berkisar antara 27° C sampai dengan 30° C. Pintu ruang dapur pengolahan yang menuju tempat pengangkutan terbuat dari kayu yang diberi kasa untuk mengurangi adanya lalat yang masuk dan bau-bau dari luar serta pintu ini dapat menutup sendiri. Tempat memasak tidak terpisah dengan tempat penyiapan makanan jadi atau makanan setengah jadi atau dapat dikatakan dua proses tersebut dilakukan di tempat yang sama. Berdasarkan hasil penilaian aspek kondisi bangunan berada pada kategori baik.

Kelengkapan Sarana Pengolahan

Sarana pencucian tangan telah tersedia di setiap unit di bagian pengolahan dalam jumlah cukup, juga di setiap masing-masing unit tersedia sarana pencucian peralatan dan bahan makanan yang terpisah dengan sarana pencucian tangan. Toilet yang tersedia jaraknya cukup jauh dan berada di luar ruang pengolahan sehingga tidak mencemari ruang pengolahan, tetapi ada beberapa toilet yang tidak memenuhi syarat kesehatan (kotor). Kamar ganti untuk para penjamah makanan berada terpisah dengan ruang dapur pengolahan dan terdapat loker untuk tiap pekerja. Ruang pengolahan cukup terang untuk penjamah makanan melaksanakan tugasnya. Terdapat lampu sebagai penerangan tetapi banyak lampu yang tidak dilindungi dengan pengaman sehingga cukup membahayakan bagi pekerja di ruang pengolahan. Di atas dinding dari ruang pengolahan terdapat ventilasi yang cukup sebagai keluar masuknya udara (sirkulasi udara) tetapi kondisinya kurang bersih, agak berdebu dan ada sarang laba-laba di beberapa lubang ventilasi. Di ruangan pengolahan sudah tersedia kotak PPPK. Berdasarkan hasil penilaian kelengkapan sarana pengolahan berada pada kategori sedang.

Suplai Air

Suplai air yang digunakan dalam pengolahan makanan berasal dari PDAM. Suplai air ini cukup untuk memenuhi kebutuhan bagian pengolahan di setiap unitnya. Belum pernah mengadakan pengujian mutu air yang digunakan untuk pengolahan. Berdasarkan hasil penilaian aspek suplai air bersih berada pada kategori sedang.

Gudang Bahan Makanan

Di bagian pengolahan terdapat dua gudang bahan makanan yaitu gudang basah dan gudang kering. Gudang basah adalah gudang penyimpanan bahan makanan dengan lemari es, bahan makanan yang disimpan di gudang basah berupa daging (sapi, kambing, ikan/seafood, ayam dan unggas), sayuran, buah-buahan, dan bumbu-bumbu (bahan rempah). Sedangkan gudang kering untuk menyimpan bahan makanan yang tidak perlu pendinginan, bahan bisa berupa bahan makanan dalam kemasan seperti saos, susu, kecap, tepung, dan lain-lain. Selain gudang basah dan kering, di bagian pengolahan juga ada gudang GIP (*Good In Product*) yaitu gudang untuk menyimpan bahan makanan setengah jadi setelah selesai proses pembumbuan jika bahan makanan tidak diproses memasak pada hari yang sama. Gudang GIP terdiri dari empat lemari es untuk bahan makanan setengah jadi yang berasal dari tiap-tiap unit goreng, panggang, NPNG dan sup. Semua barang yang berada di gudang baik gudang basah, gudang kering maupun gudang GIP sudah tertata rapi, teratur dan tidak padat serta memakai sistem FIFO (*First In First Out*). Tersedia drainase yang cukup di sekitar gudang bahan makanan, bebas dari binatang pengerat dan kecoa (karena selalu tertutup). Suhu di gudang basah terdiri dari tiga lemari es yaitu lemari es beku (-17° C-(-15° C)) untuk penyimpanan bahan makanan daging, lemari es semi beku (0-4° C) untuk penyimpanan buah-buahan, bumbu dan sirup, lemari es sayur (5° C-(< 10° C)) untuk penyimpanan sayur-sayuran. Suhu untuk gudang kering sekitar 27° C sampai dengan 30° C, sedangkan untuk gudang GIP terdiri dari empat lemari es penyimpanan yaitu untuk unit goreng, unit panggang, unit NPNG, dan unit sup dengan suhu 0-(-10)° C. Berdasarkan hasil penilaian aspek gudang bahan makanan berada pada kategori baik.

Peralatan Memasak dan Wadah Makanan

Peralatan yang digunakan untuk memasak dalam kondisi bersih (juga ketika sebelum digunakan untuk memasak). Peralatan memasak setelah selesai proses pengolahan makanan selalu dicuci dengan pembersih sabun biasa, dan dikeringkan dengan baik, tetapi masih digunakan kain lap untuk membersihkan atau mengeringkan. Peralatan memasak terbuat dari bahan yang kuat, tahan karat, dan mudah dibersihkan tetapi tidak memiliki tutup. Peralatan makanan mentah terpisah dengan peralatan bahan makanan setengah jadi karena peralatan makanan mentah terdapat di unit *butcher*. Semua peralatan disimpan dalam keadaan kering dan bersih namun tidak ditaruh di rak penyimpanan karena tidak terdapat rak penyimpanan hanya digantungkan sehingga masih dapat terjangkau oleh vektor (tikus, kecoa, dan lain-lain). Berdasarkan hasil penilaian aspek peralatan memasak dan wadah makanan berada pada kategori sedang.

Cara Penyimpanan Bahan Makanan Mentah dan Makanan Setengah Jadi

Peletakan bahan makanan yaitu di rak atau dalam lemari penyimpanan pada suhu dingin (tidak menempel dinding, lantai langi-langit). Bahan makanan yang berbau tajam di *wrapping* (bahan daging), bahan makanan mentah yang mudah membusuk disimpan pada suhu kurang dari 10° C. Makanan setengah jadi yang akan diolah selanjutnya pada saat hari akan didistribusikan disimpan di gudang GIP yang terdiri dari empat lemari es penyimpanan yaitu untuk unit goreng, unit panggang, unit NPNG dan unit sup dengan suhu 0–(–10)° C. Bahan makanan kemasan seperti bakso, nugget disimpan dalam suhu ± 10° C. Berdasarkan hasil penilaian cara penyimpanan bahan makanan berada pada kategori baik.

Penjamah Makanan

Katering X Surabaya bagian pengolahan memiliki enam puluh dua orang pegawai bekerja dari hari Senin sampai Minggu dengan libur dua hari di antara hari Senin sampai dengan Kamis. Standar jam masuk kerja jam 7 pagi akan tetapi jika banyak pesanan dapat dimulai jam 4–5 pagi. Penjamah makanan sudah memahami pentingnya *personal hygiene* dalam pengelolaan makanan tetapi masih kurang maksimal dalam hal praktiknya. Kadang tindakan kurang higienis tidak sengaja dilakukan ketika mengolah makanan (seperti menggaruk, mengupil, tidak menggunakan sarung tangan plastik). Dalam hal ini penjamah makanan telah diinstruksikan untuk melakukan praktik higiene dalam pengelolaan makanan. Awal sebelum bekerja, penjamah makanan sudah diberikan pelatihan dalam praktik higiene saat pengelolaan makanan. Penjamah makanan menggunakan pakaian khusus dalam mengolah makanan. Seluruh penjamah makanan wanita menggunakan tutup kepala berupa jilbab sedangkan penjamah makanan pria menggunakan topi tetapi ada beberapa yang tidak menggunakan tutup kepala. Penjamah makanan menggunakan celemek ketika bekerja, namun ada yang tidak menggunakan sarung tangan saat bekerja dan tidak ada yang menggunakan masker saat bekerja. Pencucian tangan dengan sabun sebelum bekerja dan setelah keluar dari kamar mandi kadang dilakukan.

Kuku penjamah makanan tidak semuanya dalam keadaan pendek dan masih menggunakan perhiasan (gelang, cincin juga jam tangan) ketika mengolah makanan. Ada beberapa penjamah makanan pria yang merokok saat bekerja tetapi tidak sering dilakukan. Ada beberapa kegiatan pengolahan makanan yang dilakukan langsung dengan kontak tubuh, seperti pembuatan adonan bumbu atau bumbu campuran yang langsung menggunakan tangan tanpa sarung tangan plastik. Selama penelitian berlangsung, semua penjamah makanan dalam kondisi yang sehat dan bebas dari sumber infeksi. Tetapi kadang ada penjamah makanan yang terkena sakit ringan (flu, batuk, pilek) tetap masuk kerja dan mengolah makanan. Berdasarkan hasil penilaian terhadap aspek penjamah makanan berada pada kategori baik.

Penyajian Makanan untuk di Distribusi

Penyajian makanan untuk konsumen terhindar dari pencemaran dengan menggunakan peralatan yang bersih dan cukup higienis dikarenakan makanan yang setelah diolah langsung didistribusikan ke konsumen. Makanan jadi yang siap didistribusikan diwadahi dengan nampan yang kemudian di *wrapping* dengan plastik kedap air yang cukup higienis dan siap untuk didistribusikan ke konsumen. Tidak ada perubahan dari segi organoleptik (bau, rasa, warna dan tekstur) terhadap makanan jadi yang disajikan dengan sebelum didistribusikan. Berdasarkan hasil penilaian terhadap penyajian makanan jadi untuk distribusi berada pada kategori baik.

Pendistribusian Makanan

Pengangkutan makanan jadi yang sudah diwadahi nampan dan di *wrapping* langsung diangkut menggunakan mobil box. Makanan jadi yang setelah di *wrapping* diletakkan agak berjauhan atau dibatasi sekat dengan barang-barang yang berbahaya (misalnya elpiji) atau dapat mencemari makanan jadi. Sebelum makanan jadi ditempatkan di tempat di dalam mobil box, tempat untuk menaruh makanan jadi di mobil box dibersihkan dahulu dan bebas dari vektor, debu ataupun kotoran lainnya. Berdasarkan hasil penilaian pada aspek pendistribusian makanan berada pada kategori sedang.

PEMBAHASAN

Manajemen

Berdasarkan hasil penilaian aspek manajemen ini berada pada kategori sedang. Dalam hal ini, manager produksi Katering X Surabaya telah memahami pentingnya pelaksanaan higiene dan sanitasi makanan dan minuman (HSM) ditandai dengan penyediaan seragam khusus pengolahan makanan, sarung tangan plastik, celemek, pembekalan pelatihan higiene dan sanitasi sebelum bekerja di unit pengolahan, penyediaan sarana cuci tangan dan peralatan juga toilet yang berada di luar ruang pengolahan. Namun belum semua karyawan memahami pentingnya HSM tersebut dan menerapkannya secara maksimal di saat bekerja walaupun sudah dibekali pelatihan HSM. Untuk itu perlu memperkuat komitmen manajemen dan dukungan dari seluruh pegawai bagian produksi Katering X Surabaya agar persyaratan higiene dan sanitasi di lingkungan produksi makanan dan minuman di katering diatur dalam Permenkes No. 715/Menkes/SK/V/2003 tentang persyaratan higiene dan sanitasi jasa boga dapat terpenuhi dengan baik. Pengawasan internal dilakukan oleh tim QC (*Quality Control*) dan supervisor dengan melakukan pengawasan dari bahan makanan masuk, penyimpanan bahan makanan, proses *butcher*, proses pengolahan, proses pembumbuan, proses penyimpanan makanan setengah jadi, proses akhir pengolahan, proses pengangkutan sampai penyajian di tempat konsumen.

Lingkungan Sarana Pengolahan dan Pengendaliannya

Berdasarkan hasil penilaian aspek lingkungan ini berada pada kategori baik. Pengendalian kebersihan lingkungan sekitar sarana pengolahan ini penting untuk memastikan tidak adanya tempat bagi vektor yang dapat menularkan penyakit khususnya ke makanan. Lingkungan sarana pengolahan terawat dengan bak juga bebas dari tumbuhnya tanaman liar. Pemilihan lokasi dapur pengolahan sebaiknya terhindar dari sumber pencemaran baik dari tempat sampah, kamar mandi, maupun sumber pencemaran lain. Disebutkan pula bahwa halaman di sekitar dapur pengolahan harus bersih, bebas dari sampah dan lalat, tidak ada genangan air yang dapat membahayakan para penjamah makanan saat bekerja mengolah makanan, juga terdapat *grease trap* sebagai tempat pembuangan limbah masakan dari dapur pengolahan.

Kondisi Bangunan Ruang Pengolahan Makanan (Dapur Pengolahan)

Berdasarkan hasil penilaian aspek kondisi bangunan ruang dapur pengolahan makanan berada pada kategori baik. Bangunan dirawat dengan baik yang memiliki luas yang cukup untuk melakukan kegiatan pengolahan makanan sehingga telah memenuhi persyaratan higiene dan sanitasi di jasa boga (Permenkes No. 715/Menkes/SK/V/2003) yang menyebutkan bahwa luas lantai dapur yang bebas dari peralatan sedikitnya 2 (dua) meter persegi untuk setiap orang pekerja. Untuk konstruksi dan kebersihan lantai, lantai masih licin sehingga dapat membahayakan pekerja di dapur pengolahan serta masih adanya debu di beberapa bagian dan noda tapi tidak ada bercak di lantai walaupun begitu dapat membahayakan dalam menimbulkan kontaminasi pada makanan atau peralatan memasak melalui udara. Pada konstruksi dan kebersihan dinding ruang pengolahan sudah memenuhi syarat kekuatan, tidak porous dan kedap serta mudah dibersihkan. Akan tetapi saat penelitian, masih banyak debu, kotoran dan sarang laba-laba yang masih menempel.

Untuk konstruksi langit-langit telah memenuhi persyaratan, namun hal ini kurang didukung kebersihannya di mana masih ditemukan sarang laba-laba dan debu sehingga dapat jatuh ke makanan atau peralatan memasak. Sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pengolahan makanan, ruang dapur pengolahan selalu dibersihkan dengan bahan cairan pel biasa (tidak khusus antiseptik) yang dilakukan dengan baik oleh *cleaning service*. Pengeluaran asap dapur dilengkapi dengan alat pembuang asap dan sungkup asap. Tempat memasak tidak terpisah dengan tempat menyiapkan makanan jadi atau pada tempat yang sama dengan tempat mengolah bahan makanan dikarenakan untuk efisiensi waktu dan tempat.

Kelengkapan Sarana Pengolahan

Berdasarkan hasil penilaian kelengkapan sarana pengolahan berada pada kategori sedang. Pada ruang dapur pengolahan terdapat sarana pencucian tangan

dalam jumlah cukup dan sudah dipisahkan dengan sarana pencucian peralatan dan bahan makanan tapi dalam praktiknya masih dapat ditemui penjamah makanan yang masih mencuci tangan di sarana pencucian peralatan dan bahan makanan.

Toilet tidak berada satu ruangan dengan dapur pengolahan tetapi ada beberapa toilet (toilet dekat dengan loker pekerja) belum memenuhi persyaratan kesehatan. Padahal menurut Adams dan Motarjemi (2004), untuk memungkinkan dilakukannya *personal hygiene* yang baik, bangunan harus memiliki fasilitas kamar kecil yang memadai dan higienis serta terpisah dari daerah produksi makanan, sehingga perlu diperlukan kebersihan toilet bagi penjamah makanan untuk mendukung penerapan *personal hygiene* dalam pengelolaan makanan. Dari aspek pencahayaan di ruangan dapur pengolahan, belum memenuhi persyaratan Permenkes No. 715/Menkes/SK/V/2003 di mana disebutkan bahwa semua pencahayaan di setiap sudut ruang pengolahan tidaklah boleh sampai menimbulkan silau dan cukup terang dalam menunjang kegiatan pengolahan makanan serta lampu terlindungi dengan penutup yang aman. Walaupun pencahayaan di ruangan dapur pengolahan cukup untuk menunjang kegiatan pengolahan makanan akan tetapi masih menimbulkan silau dan tidak ada lampu yang ditutupi dengan pengaman agar penjamah makanan dapat terlindungi jika terjadi pecahnya lampu saat kegiatan pengolahan makanan dan juga melindungi makanan dari bahaya fisik.

Sarana ventilasi yang tersedia di ruangan dapur pengolahan tersedia dalam jumlah yang cukup memadai tetapi ada beberapa ventilasi yang tidak dilengkapi dengan kasa serta masih adanya debu dan sarang laba-laba. Kebersihan pada penghawaan atau ventilasi juga harus mendapatkan perhatian penting sehingga dapat menghasilkan suhu, aliran udara, dan kelembaban yang nyaman bagi pekerja. Ventilasi ini juga berfungsi untuk mencegah kondensasi uap air atau lemak pada lantai, dinding, atau langit-langit, membuang asap, dan pencemaran lain dari ruangan (pedoman sanitasi rumah sakit di Indonesia, Depkes RI 2002). Di ruang dapur pengolahan tidak terdapat kotak PPPK tetapi kotak PPPK berada di ruang sebelah ruang dapur pengolahan, obat-obatan di kotak PPPK juga tidak begitu banyak. Kamar ganti dengan loker untuk setiap pekerja berada tidak satu ruangan dengan ruang dapur pengolahan.

Suplai Air

Berdasarkan hasil penilaian aspek suplai air di unit dapur pengolahan berada pada kategori sedang. Dalam Permenkes No. 715/Menkes/SK/V/2003 disebutkan bahwa air bersih berasal dari sumber yang aman dan dapat memenuhi kebutuhan dalam kegiatan pengolahan makanan. Penyediaan air bersih untuk katering berasal dari PDAM dan air bersih yang tersedia sudah mencukupi kebutuhan untuk pengolahan makanan. Walaupun begitu, dari pihak katering tidak pernah melakukan pemeriksaan

dan pengujian mutu air bersih dari PDAM yang digunakan dalam kegiatan pengolahan makanan secara rutin. Sehingga dalam hal ini perlu pengelolaan lebih lanjut akan air PDAM maupun air sumur sesuai dengan Kepmenkes No. 907/Menkes/SK/VII/2002 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air minum.

Gudang Bahan Makanan

Berdasarkan hasil penilaian *point* gudang bahan makanan berada pada kategori baik. Penyimpanan bahan makanan di gudang dibagi menjadi dua gudang yaitu gudang basah adalah gudang untuk penyimpanan bahan makanan dengan lemari es, dan gudang kering untuk menyimpan bahan makanan yang tidak perlu pendinginan. Selain gudang basah dan kering, di bagian pengolahan juga ada gudang GIP (*Good in Product*) yaitu gudang untuk menyimpan bahan makanan setengah jadi setelah selesai proses pembumbuan jika bahan makanan tidak diproses memasak pada hari yang sama. Semua barang yang berada di gudang baik gudang basah, gudang kering maupun gudang GIP sudah tertata rapi, teratur dan tidak padat, memakai sistem FIFO (*First in First Out*), tersedia *drainase* yang cukup di sekitar gudang bahan makanan, dan bebas dari binatang pengerat dan kecoa (karena selalu tertutup).

Peralatan Memasak dan Wadah Makanan

Pada aspek ini berdasarkan hasil penilaian termasuk dalam kategori sedang. Ada beberapa peralatan dengan kondisi yang tidak baik (panci agak atau penyok dan wajan hitam) yang dipergunakan dalam proses pengolahan dapat menjadi fokus infeksi. Menurut Adams dan Motarjeni (2004) menyebutkan bahwa peralatan memasak harus bebas dari kantong atau celah yang dapat dimasuki makanan dan menjadi fokus infeksi, karena bakteri akan tumbuh dalam sisa makanan yang kecil sekalipun dan dapat mengkontaminasi tahap pengolahan selanjutnya. Wadah plastik yang digunakan untuk mewadahi makanan baru matang juga dapat membahayakan karena jika wadah plastik yang kebanyakan terbuat dari bahan polivinil klorida, polietilena, dan bahan sejenisnya dipakai sebagai wadah makanan (terutama makanan yang panas dan berminyak) maka molekul monomer penyusun bahan plastik tersebut lebih mudah bertransmigrasi ke dalam bahan makanan dan akhirnya berpindah ke tubuh manusia sehingga dapat menyebabkan reaksi langsung kepada konsumen berupa memicu kerusakan hati dan ginjal. Sehingga dalam hal ini perlu dipertimbangkan pemilihan dan pemakaian peralatan yang aman dan higienis untuk digunakan dalam pengelolaan makanan.

Sebelum dan sesudah digunakan, peralatan memasak dalam keadaan bersih dan baik tetapi peralatan disimpan di tempat yang tidak terlindungi dari vektor, sehingga membahayakan jika peralatan memasak tersebut tidak dicuci sebelum melakukan kegiatan pengolahan makanan. Peralatan untuk bahan makanan mentah terpisah dengan

peralatan untuk makanan setengah jadi karena unit yang mengolah bahan mentah tidak berada satu ruangan dengan unit yang mengolah bahan makanan untuk menjadi makanan setengah jadi atau jadi sehingga tempat penyimpanan peralatannya pun tidak disatukan. Jika peralatan bahan makanan mentah dengan peralatan untuk makanan setengah jadi tidak terpisah akan menyebabkan kuman atau bakteri yang masih ada di peralatan bahan makanan mentah berpindah ke peralatan makanan setengah jadi. Bisa melalui tetesan air atau tangan penjamah. Penyimpanan peralatan yang masih dalam jangkauan vektor juga akan menimbulkan masalah karena vektor dapat mengkontaminasi makanan melalui peralatan makanan tersebut. Menurut Adams dan Motarjeni (2004), makanan mentah dapat mengkontaminasi makanan siap santap jika keduanya disimpan menggunakan peralatan yang tidak memadai. Selain itu, disebutkan pula makanan dapat terkontaminasi dari peralatan yang tidak bersih, di mana penggunaan lap masih dilakukan untuk membersihkan atau mengeringkan peralatan makan. Lap yang digunakan untuk membersihkan dapat dengan cepat mengandung sejumlah besar populasi mikroorganisme terutama bila lap tersebut lembab dan penggunaannya justru dapat meningkatkan kontaminasi daripada mengurangnya, sehingga lap harus diganti setiap hari dan direbus sebelum digunakan kembali (Adams dan Motarjeni, 2004).

Cara Penyimpanan Bahan Makanan dan Makanan Setengah Jadi

Berdasarkan hasil penilaian aspek cara penyimpanan bahan makanan dan makanan setengah jadi berada pada kategori baik. Cara penyimpanan bahan makanan sudah memenuhi syarat kesehatan dengan gudang bahan makanan yang dimiliki dibagi berdasarkan jenis bahan makanannya. Di bagian pengolahan hanya terdapat gudang basah dan kering untuk penyimpanan bahan makanan mentah, sedangkan untuk makanan setengah jadi disimpan dalam gudang GIP untuk penyimpanan lebih dari 6 jam yang kemudian akan dilakukan lanjutan pengolahan untuk membuat makanan jadi. Di bagian pengolahan tidak terdapat tempat penyimpanan bahan makanan jadi karena makanan yang diolah langsung didistribusikan pada hari yang sama.

Penjamah Makanan

Berdasarkan hasil penilaian terhadap penjamah makanan berada pada kategori baik. Dalam hal ini penjamah makanan sudah memahami pentingnya *personal hygiene* dalam pengelolaan makanan tetapi masih kurang maksimal dalam hal praktiknya. Kadang tindakan kurang higienis tidak sengaja dilakukan ketika mengolah makanan (seperti menggaruk, mengupil, tidak menggunakan sarung tangan plastik). Oleh karena itu kegiatan yang mengharuskan kontak tangan atau mulut seperti mengunyah, menggigit kuku jari, mencicipi makanan, memegang telinga, hidung atau bagian lain

dari tubuh yang dapat mengakibatkan kontaminasi makanan harus dihindari (Adams dan Motarjeni, 2004). Penjamah makanan menggunakan pakaian khusus dalam mengolah makanan. Seluruh penjamah makanan wanita menggunakan tutup kepala berupa jilbab sedangkan penjamah makanan pria menggunakan topi tetapi ada beberapa yang tidak menggunakan tutup kepala. Penjamah makanan menggunakan celemek ketika bekerja, namun ada yang tidak menggunakan sarung tangan saat bekerja dan tidak ada yang menggunakan masker saat bekerja. Pencucian tangan dengan sabun sebelum bekerja dan setelah keluar dari kamar mandi kadang jarang dilakukan. Selama penelitian berlangsung, kuku penjamah makanan tidak semuanya dalam keadaan pendek dan masih menggunakan perhiasan (gelang, cincin juga jam tangan) ketika mengolah makanan. Ada beberapa penjamah makanan pria yang merokok saat bekerja tetapi tidak sering dilakukan. Ada penjamah makanan yang terkena sakit ringan (flu, batuk, pilek) tetap masuk kerja dan mengolah makanan. Tindakan dan kondisi dari penjamah tersebut sangat berpotensi menyebabkan bahaya pada keamanan pangan.

Penyajian Makanan untuk di Distribusi

Berdasarkan hasil penilaian terhadap penyajian makanan untuk didistribusikan ke konsumen berada pada kategori baik. Peralatan yang digunakan dalam keadaan bersih dan cukup higienis dan makanan yang setelah diolah selanjutnya diwadahi dengan nampan yang kemudian di *wrapping* dengan plastik kedap air yang cukup higienis langsung didistribusikan ke konsumen sehingga terhindar dari pencemaran. Jika makanan yang telah diporsi dan siap didistribusikan ke konsumen dalam keadaan terbuka sehingga berpotensi terjadinya kontaminasi vektor (lalat), debu, atau kontaminasi lain di dalam mobil box. Makanan yang disajikan setelah didistribusikan dilakukan pemanasan makanan kembali yang berguna untuk membuat makanan tetap hangat dan enak dimakan, juga dapat memusnahkan bakteri patogen yang bertahan. Makanan yang siap disajikan tidak mengalami perubahan bau, rasa, warna dan tekstur dengan sebelum didistribusikan.

Pendistribusian Makanan

Berdasarkan hasil penilaian pendistribusian makanan berada pada kategori sedang. Pendistribusian makanan menggunakan mobil box yang mengangkut makanan (bahan daging) yang sudah diwadahi nampan dan di *wrapping*. Makanan jadi yang setelah di *wrapping* diletakkan agak berjauhan atau dibatasi sekat dengan barang-barang yang berbahaya (misalnya elpiji) atau dapat mencemari makanan jadi. Sebelum makanan jadi ditempatkan di tempat di dalam mobil box, tempat yang menjadi tempat untuk menaruh makanan jadi di mobil box selalu dibersihkan dahulu dan bebas dari vektor,

debu ataupun kotoran lainnya. Mobil boxnya sebaiknya tertutup sesuai dengan Permenkes No. 715/Menkes/SK/V/2003 yang menyebutkan bahwa alat atau tempat angkut makanan harus tertutup sempurna, dibuat dari bahan kedap air, permukaan halus dan mudah dibersihkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian akan penilaian GMP dan SSOP di bagian pengolahan Katering X Surabaya yang merupakan prasyarat untuk menerapkan HACCP di instansi tersebut. Penilaian GMP dan SSOP pada pengelolaan produksi makanan di Katering X Surabaya antara lain aspek yang dinilai termasuk dalam kategori baik adalah lingkungan sarana pengolahan dan pengendaliannya, kondisi bangunan ruang dapur pengolahan makanan, gudang bahan makanan, cara penyimpanan bahan makanan dan makanan setengah jadi, penjamah makanan, dan penyajian makanan untuk didistribusikan ke konsumen. Sedangkan aspek penilaian lainnya termasuk dalam kategori sedang. Tidak ada aspek penilaian yang termasuk dalam kategori buruk sehingga Katering X Surabaya dapat melakukan penerapan HACCP karena prasyarat HACCP yaitu GMP dan SSOP telah terpenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams dan Motarjeni. 2004. *Dasar-Dasar Keamanan Makanan untuk Petugas Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Bali Post/Keracunan Sari Buah. <http://www.balipost.com> (sitasi 4 Maret 2009).
- Bryan, F.L. 1995. *Hazard Analysis Control Point Evaluation (Analisa Bahaya dan Pengendalian Titik Kritis)*. (Diterjemahkan oleh tim dari Ditjen. PPM dan PLP). Jakarta: Depkes RI.
- Dinkes. Prop. Daerah Istimewa Yogyakarta/Kesehatan Pangan Masyarakat Memprihatinkan. <http://www.dinkes-diy.org/?x=berita&idberita=27022009070114> (sitasi 2 Juli 2009).
- Fardiaz, S. 2000. *Analisis Bahaya dan Pengendalian Titik Kritis*. Makalah CFNS - PAU Pangan dan Gizi IPB Bogor.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 23/Menkes/SK/I/1978 tentang Pedoman Cara Produksi yang Baik Untuk Makanan.
- Kepmenkes RI No. 907 Menkes/SK/VII/2002 tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum.
- Mortimore, S., C. Wallace. 2005. *HACCP Sekilas Pandang* (Diterjemahkan oleh Apriningsih SKM). Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Okezone/Keracunan Makanan 2006 Didorong dari Jasa Katering. <http://m.okezone.com> (sitasi 2 April 2009).
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 715/Menkes/SK/V/2003 tentang Penyehatan Makanan Jasa Boga di Indonesia.
- Standar Nasional Indonesia. 1998. *SNI 01-4852-1998 tentang Sistem Analisa Bahaya dan Pengendalian Titik Kritis (Hazard Analysis and Critical Control Point – HACCP) serta Pedoman Penerapannya*. Badan Standardisasi Nasional – BSN.
- Thaheer, H., 2005. *Sistem Manajemen HACCP (Hazard Analysis Critical Points)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- WHO. 2006. *Penyakit Bawaan Makanan Fokus. Pendidikan Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Zulfana, I., 2007. *Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) pada Pengelolaan Makanan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Islam Lumajang, Surabaya*. Skripsi. Surabaya: Universitas Airlangga.